

SUR UN CAS

d'éventration diaphragmatique droite

opérée

THÈSE

présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine de Montpellier

LE 12 JUIN 1939

PAR

PIERRE-DANIEL BROUSSOUS

Né à Vergèze (Gard), le 4^{er} novembre 1912

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

**Examineur
de la Thèse**

MM. ÉTIENNE, Professeur, *Président*.
VIDAL (J.), professeur
MOURGUE-MOLINES, agr.
ROUX, agrégé. } *Assesseurs.*

MONTPELLIER
IMPRIMERIE CHARLES DEHAN

—
1939

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

FACULTÉ DE MÉDECINE

N° 62

SUR UN CAS

d'éventration diaphragmatique droite

opérée

THÈSE

présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine de Montpellier

LE 12 JUIN 1939

PAR

PIERRE-DANIEL BROUSSOUS

Né à Vergèze (Gard), le 4^{er} novembre 1912

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

**Examineur
de la Thèse**

{ MM. ÉTIENNE, Professeur, *Président*.
VIDAL (J.), professeur.
MOURGUE-MOLINES, agr. } *Assesseurs*.
ROUX, agrégé.

MONTPELLIER
IMPRIMERIE CHARLES DEHAN

1939

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

Professeurs

Anatomie.....	MM. J. DELMAS.
Histologie.....	TURCHINI.
Physiologie....	L. HEDON.
Chimie biologique médicale et Toxicologie...	CRISTOL.
Physique médicale.....	PECH.
Anatomie pathologique.....	GRYNFELTT.
Microbiologie.....	LISBONNE,
Pathologie et thérapeutique générales.....	PAGES.
Thérapeutique et Matière médicale.....	N...
Hydrologie thérapeutique et climatologie...	PUECH.
Hygiène.....	CARRIEU.
Médecine légale et médecine sociale.....	VIDAL J.
Pathologie médic. et clin. propédeutique.....	BOULET.
Clinique médicale.....	GIRAUD.
Clinique chirurgicale.....	RIMBAUD.
Clinique obstétricale.....	MASSABUAU, <i>assesseur.</i>
Clinique des maladies ment. et nerv.....	RICHE.
Clinique des malad. des enf. et hyg. du 1 ^{er} âge...	P. DELMAS.
Clinique de dermatosyphiligraphie.....	EUZIERE, <i>doyen</i>
Clinique chirurg. infantile et orthopédie.....	BOUDET.
Clinique des maladies des voies urinaires...	MARGAROT.
Clinique gynécologique.....	ETIENNE.
Clinique ophtalmologique.....	JEANBRAU.
Clinique d'oto-rhino-laryng.-maxillo-faciale.	LAPEYRE.
Radiologie.....	DEJEAN.
Anatomie (Ch. de c.).....	TERRACOL.
Histologie (Ch. de c.).....	LAMARQUE.
	LAUX.
	GRANEL.

Honorariat

RODET, TÉDENAT, FORGUE, ESTOR, BERTIN-SANS, CABANNES
GALAVIELLE, VIRES, BOSCH, VILLARD.

Chargés de Cours complémentaires

Histoire Naturelle médicale.....	MM. HARANT, Dr.
Pathologie Médic. et clin. propédeutique médic.	BAUMEL, agr.
Clinique propédeutique médicale.....	P. RIMBAUD, agr.
Clinique des maladies contagieuses.....	JANBON, agr.
Clinique phthisiologique.....	VIDAL, prof.
Chirurgie expérimentale.....	GUIBAL, agr.
Pathologie externe.....	MOURGUE-MOLINES, agr.
Médecine opératoire.....	ROUX, agr.
Accouchements.....	N...
Stomatologie.....	FERRIER, Dr.

Agrégés en Exercice

Médecine ...	MM. JANBON.	Chirurgie....	AIMES.
	BAUMEL.		MOURGUE-MOLINES
	P. RIMBAUD.		GUIBAL.
	BOUCOMONT, ch. d'agr.	Bactériologie.	ROUX.
	LAFON, id.	Chimie.....	CARRERE.
			MONNIER, ch. d'agr.

Obstétrique : CADÉRAS DE KERLEAU, ch. d'agr.

Examineurs de la Thèse

MM. ETIENNE, <i>profess^r.-président.</i>	MM. MOURGUE-MOLINES, <i>agrégé.</i>
J. VIDAL, <i>professeur.</i>	ROUX, <i>agrégé.</i>

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur ; qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

A MA FEMME

D. B.

AU DOCTEUR F.-C. ECOT

Ancien interne des hôpitaux de Paris.
Chirurgien de l'Hôpital de Pau.

qui nous a si aimablement aidé
dans ce travail et dont l'habileté
chirurgicale a toujours fait notre
admiration.

D. B.

A MON JURY DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR ETIENNE

qui nous a fait le grand honneur
de présider notre thèse et dans le
service duquel nous avons été heu-
reux de travailler.

M. LE PROFESSEUR J. VIDAL

M. LE PROFESSEUR-AGRÉGÉ MOURGUE-MOLINES

M. LE PROFESSEUR-AGRÉGÉ ROUX

A TOUS MES MAITRES DE LA FACULTÉ

D. B.

A MES CHEFS DE SERVICES DE L'HOPITAL
DE PAU :

MM. LES DOCTEURS MINVIELLE, ECOT, LARRIEU,
ROZIER, TACHOT, PARAZOLS.

AU DOCTEUR MAZERÈS

à qui nous devons les radio-
graphies qui illustrent cette thèse.

D. B.

SUR UN CAS D'ÉVENTRATION DIAPHRAGMATIQUE DROITE OPÉRÉE

INTRODUCTION

Nous nous proposons de présenter dans ce travail une observation chirurgicale d'éventration diaphragmatique.

Son étude nous a paru intéressante à plusieurs points de vue :

1° C'est au cours d'une laparotomie pour un syndrome abdominal aigu qu'elle fut découverte ; malformation inattendue, elle constituait une complication opératoire redoutable par suite des bouleversements viscéraux dont elle était responsable ;

2° Il s'agit d'une éventration diaphragmatique « droite » qui est une forme rare. (FATOU et LUCY, dans leurs statistiques, donnent sur 116 cas d'éventrations, seulement 8 à droite) ;

3° Il existe enfin relativement peu de publications relatant un traitement chirurgical de l'éventration elle-même (Plicature du diaphragme par voie thoraco-abdominale) selon la méthode qui a été fixée par MM. DUVAL et QUENU au cours d'une étude magistrale publiée en 1924, à la suite de leur première réalisation.

La première partie de notre travail est constituée par notre observation : le début indique comment cette éventration diaphragmatique droite s'est révélée à l'occasion d'une appendicite aiguë. Vient ensuite l'étude

clinique radiologique et opératoire de l'éventration proprement dite.

Dans la deuxième partie, nous faisons une étude sommaire de l'éventration diaphragmatique en général, ainsi qu'un bref rappel des observations déjà publiées.

La troisième partie est consacrée à quelques considérations relatives aux particularités du cas présenté.



CHAPITRE PREMIER

OBSERVATION

Anna P..., 27 ans, sans profession.

Entre dans le service de chirurgie de l'hôpital de Pau, le 25 novembre 1938, à 11 heures du matin, envoyée d'urgence par le docteur F..., d'Oloron, avec le diagnostic d'appendicite aiguë.

Elle souffrait du ventre depuis deux jours. Vomissements la veille, insomnie toute la nuit précédente.

Température à l'arrivée 38°5. Pouls 95.

Examen. — A la palpation, on trouve un abdomen souple à gauche et non douloureux, mais à droite, douleur nette et défense musculaire.

Exploration du système génital : rien à signaler.

Cet examen et cet interrogatoire rapides confirment le diagnostic du médecin traitant : crise d'appendicite aiguë.

Le Chef de Service, occupé à terminer une thoracoplastie, demande à ses internes de bien vouloir, comme à l'ordinaire, opérer cette urgence.

Compte rendu opératoire. — Opérateur docteur DE LUTOMSKY, aide D. BROUSSOUS.

Incision habituelle au Mac Burney. Dissociation des muscles, ouverture du péritoine.

Recherche du cæcum : négative. Pas de cæcum à la place normale. Ce ne sont que des anses grêles qui se présentent. Ecarteurs, débridement : pas de résultat.

Cæcum introuvable. Recherche du transverse : celui-ci est aussi introuvable. On ramène d'en haut un épiploon de dimensions restreintes qui nous mène à la grande courbure de l'estomac qui se trouve libre. Pas d'épiploon gastro-colique.

A ce moment, le Chef de Service, docteur Ecot, ayant fini d'opérer de son côté, s'intéresse à notre opération, mais devant ces faits troublants décide de se mettre à la recherche lui-même et prend la direction opératoire.

Il recommence une exploration méthodique, mais se heurte aux mêmes difficultés : pas de cæcum, pas de transverse, grande courbure gastrique libre.

L'incision primitive est alors considérablement agrandie, on recherche l'anse sigmoïde dans le petit bassin, on la trouve, et on remonte à partir de là un côlon descendant très réduit de volume (du calibre d'une anse grêle) et qui se dirige obliquement en haut, en arrière et à droite, dans la région sous-hépatique.

D'autre part, on remarque une anse grêle qui, s'élevant de la fosse iliaque vers l'hypocondre droit, s'insinue entre la face externe du foie et la paroi thoraco-abdominale droite et disparaît vers la coupole diaphragmatique. En suivant cette anse grêle, la main pénètre peu à peu et sans obstacle dans l'hémithorax droit. On croit sentir une masse intestinale importante qu'on décolle peu à peu de la paroi postérieure, et on amène progressivement et en bloc : cæcum, côlon droit et moitié du transverse (dilatation anormale, mais non exagérée). L'appendice est énorme (grosseur du pouce, longueur de l'index) et violacé. Appendicectomie et enfouissement.

Exploration. — Elle est assez difficile étant donné l'incision. Au-dessus du foie, on remonte librement dans le thorax comme dans une poche énorme, mais qui paraît être limitée par une coupole. Le diagnostic, hésitant à ce moment-là entre hernie et éventration diaphragmatique, sera tranché secondairement par la radiographie.

L'état aigu de la malade ne se prêtant pas à une trop longue investigation et, à plus forte raison, à une intervention quelconque sur le diaphragme, on referme.

Suites opératoires. — Normales, sans incidents. La température baisse dès le lendemain ; glace sur le ventre pendant deux jours ; sérum hypertonique intra-veineux ; purge le quatrième jour. La malade se lève le onzième.

En résumé : On s'est trouvé en présence d'une appendicite aiguë avec ectopie rare de l'appendice dans la région thoracique, due à une volumineuse éventration diaphragmatique droite ayant entraîné une interposition hépato-phrénique du cæcum, de l'appendice et d'une partie du côlon.

L'étude radiologique nous montrera plus tard que l'estomac aussi participait à ce bouleversement viscéral.

La malade guérie repart chez elle. Elle rentre à la demande du Chef de Service un mois plus tard pour subir un examen plus approfondi. La suite de l'observation est prise à ce moment-là.

Etude clinique

Antécédents de la malade. — Ils n'apportent rien de très important.

A 13 ans, coqueluche, puis bronchite légère.

A 15 ans, on porte le diagnostic de pleurésie à la base droite. Aurait été radioscopie à ce moment-là et ponctionnée sans résultat (1).

Mariée à 22 ans, a eu deux grossesses normales, pas de fausse couche. A actuellement deux enfants, 3 et 4 ans, en bonne santé. L'aînée a présenté une péritonite à pneumocoque actuellement guérie.

(1) Il est intéressant de noter ce diagnostic vraisemblablement erroné, et que l'on retrouve fréquemment chez ces malades ; erreur bien excusable étant donné la triade symptomatique : point de côté, matité, absence de murmure vésiculaire.

A 27 ans, enfin, appendicite aiguë que nous avons relatée dans notre premier chapitre.

A l'interrogatoire, cette femme nous raconte qu'elle présente depuis plusieurs années des malaises digestifs continuels : appétit normal, mais digestions lentes et pénibles. Pesanteur et ballonnements après les repas. Gargouillements très bruyants et très haut situés. Vomissements glaireux assez fréquents. Par contre, va régulièrement à la selle, sans laxatif.

Se plaint en second lieu d'un point de côté ressenti très souvent dans l'hémithorax droit.

A enfin présenté depuis trois ans, à plusieurs reprises, des crises douloureuses sans fièvre et cataloguées hépatiques.

Ainsi donc, au point de vue clinique, les troubles présentés par cette malade sont :

a) *Des signes de dyspepsie* au premier abord paraissant d'allure banale, mais caractérisés par leur persistance ; occasionnant une gêne constante, ils ont amené cette malade à consulter fréquemment ;

b) *Présence d'un point douloureux* thoracique d'intensité variable ;

c) *Apparition de crises douloureuses* ; n'ayant d'hépatique que le nom, elles correspondent à ces crises douloureuses caractéristiques de l'éventration diaphragmatique, mentionnées dans presque toutes les observations publiées ; elles sont dues vraisemblablement à des phénomènes de sub-occlusion, ou à des irritations du plexus solaire en rapport avec les tiraillements gastriques.

Examen. — L'examen clinique n'apporte rien d'original.

Système nerveux : rien à signaler.

Cœur : bruits normaux, pointe plus à gauche qu'à l'ordinaire.

Poumons : à gauche normal ; à droite on note une submatité de la moitié inférieure du thorax avec absence de murmure vésiculaire. En arrière, silence respiratoire ; en avant, bruit de gargouillement.

Abdomen : rien à signaler.

Comme dans tous les cas d'éventration diaphragmatique, c'est surtout l'examen radiologique qui nous apportera des éléments capitaux et précis.

Etude radiologique

Il aurait été particulièrement intéressant d'avoir une série d'épreuves radiologiques pratiquées avant l'épisode appendiculaire. Nous n'en possédons qu'une qui, quoique n'étant pas très bonne, a son intérêt documentaire. Faite à Oloron (1) à l'occasion de ces troubles digestifs rebelles présentés par la malade, elle montre : l'intestin grêle qui dessine un premier amas dans la fosse iliaque droite, puis une anse remontant le long de la face externe du foie jusqu'à l'hémithorax droit (le foie étant rejeté vers la ligne médiane) ; elle décrit alors une courbe à concavité inférieure et droite et se jette dans la masse colique.

Cette radiographie est évidemment médiocre, mais elle donne l'image parfaite de la découverte opératoire.

La deuxième radiographie intestinale a été pratiquée un mois et demi après la première intervention.

Le fond cæcal se trouve dans la fosse iliaque droite, le côlon remonte sur 8 centimètres environ, décrit une boucle à convexité inférieure, traverse obliquement la ligne médiane pour aboutir à un angle splénique dilaté en position sous-phrénique gauche, puis le côlon descend jusqu'à deux travers de doigts de la crête iliaque gauche, s'infléchit vers la ligne médiane, revient sur la gauche, descend vers la fosse iliaque, remonte légèrement à droite, pour se continuer enfin dans le rectum.

Tout le côlon droit, transverse et descendant dans sa

(1) Elle ne nous fut mentionnée que secondairement par la malade. Le docteur Faucher, d'Oloron, à qui nous le devons, avait d'ailleurs fait le diagnostic et pensait nous envoyer cette malade pour examen complémentaire.

moitié supérieure est très dilaté, mais a retrouvé sa place normale. C'était toute cette portion qui se trouvait dans l'hémithorax droit.

Etude radiologique de l'estomac

Radio 3 : En position verticale et frontale. La poche gastrique descend verticalement sur 15 centimètres environ, s'infléchit horizontalement vers la droite où elle passe au-dessous du foie qui l'aplatit ; puis remonte vers la coupole diaphragmatique qui apparaît très surélevée. On note à ce niveau une deuxième poche à air, puis l'organe descend derrière la portion ascendante que nous venons de décrire pour aboutir au pylore placé à la hauteur et sur le flanc de la première vertèbre lombaire.

Radio 4 : Position verticale en oblique antérieure gauche.

La première poche à air est située classiquement. L'organe se développe vers la droite, comprimé par le foie sur la ligne médiane, remonte vers la foliole droite surélevée où apparaît la deuxième poche à air très volumineuse ; puis redescend presque verticalement pour aboutir au pylore, qui est placé à la hauteur de la zone comprimée. L'image en cœur visible, traduit la contraction péristaltique de l'anse formée par l'estomac en volvulus. Ce volvulus gastrique décrit une première spire dextrogyre et postérieure, puis une deuxième spire dextrogyre et droite qui la continue. Tout se passe comme si on avait relevé en haut et à droite le bas fond de l'estomac (deuxième poche à air) qui bascule ensuite en arrière, tout le reste de l'estomac restant fixe.

Radio 5 : En décubitus dorsal.

La première poche à air est pleine de baryum. L'estomac se dirige horizontalement vers la droite et on retrouve la zone comprimée par le foie. Le baryum rem-

plit tout le reste de l'organe, cette vaste poche convexe en haut. La portion prèpylorique se projette derrière la zone comprimée par le foie. Le bulbe duodénal a son axe dirigé directement vers le bas et l'arc duodénal est très élargi. Au bas de la portion horizontale à droite de la zone comprimée se trouve une bulle d'air étalée le long de la grande courbure.

En résumé, cette étude nous montre un résultat opératoire satisfaisant au point de vue intestinal. Mais nous montre un estomac doublement inquiétant à cause :

1° de cet étranglement sous-hépatique ;

2° de ce volvulus complet.

On comprend la dyspepsie rebelle de la malade et ses vomissements assez fréquents.

Elle est, à ce moment, complètement remise de sa première opération pratiquée il y a deux mois. On lui propose une nouvelle intervention, qui est acceptée.

On se propose de faire une thoraco-phréno-laparotomie, qui nous paraît la meilleure voie d'accès sur ces organes qui sont plus thoraciques qu'abdominaux et qui nous permettra, au besoin, de pratiquer sinon complètement du moins partiellement, le seul traitement rationnel de l'événtration : la plicature du diaphragme.

Intervention le 25 janvier 1939

Compte rendu opératoire : Opérateur, docteur ECOT ; aide, D. BROUSSOUS.

Malade couché sur le dos, côté droit soulevé par un billot et bras relevé. Opérateur à droite de la malade. Anesthésie à l'éther.

1° *Incision*. — Dans le sixième espace intercostal depuis la ligne axillaire, prolongée ensuite sur l'abdomen jusqu'à l'ombilic ; les muscles thoraciques et abdominaux sont incisés et les cartilages sectionnés. Ouverture de la plèvre et du péritoine. On réalise ainsi une thoraco-chondro-laparotomie. Le pneumothorax se fait sans incident.

Mise en place de deux écarteurs de Tuffier : l'un thoracique, l'autre abdominal. Écartement des branches ; vue très large sur la coupole diaphragmatique et les organes abdominaux. La coupole est incisée à son tour d'avant en arrière sur une longueur de 15 centimètres.

2° *Exploration.* — La coupole diaphragmatique d'une convexité démesurée et d'un aspect flaccide, nous apparaîtrait d'une minceur atrophique nette. L'estomac, comme l'indiquaient les images radiographiques, est complètement basculé en arrière et au-dessus du foie, sa plus grande partie étant dans l'hémithorax droit. Le foie reste à droite, à une certaine distance de la paroi, mais se trouve adhérent en arrière par la portion la plus externe de sa face postérieure.

3° *Intervention.* — a) Sur l'estomac : on ne peut abaisser cet organe qu'après la rupture au doigt de l'adhérence hépatique plus haut signalée ; ceci réalisé, l'estomac est facilement ramené en position normale et maintenu provisoirement par un champ ;

b) Sur le diaphragme : celui-ci incisé précédemment est suturé ; croisement en paletot des lambeaux pour abaisser la coupole et réduire partiellement sa distension ; points séparés au fort catgut.

Pour maintenir définitivement l'estomac en position normale, on réalise une pexie en fixant par deux fils de lin sa paroi antérieure à la paroi abdominale.

4° *Fermeture.* — Bonne coaptation des cartilages obtenue par gros fils de catgut passés au travers. Suture des muscles thoraciques et abdominaux à points séparés. Crins sur la peau.

Durée de l'opération : une heure.

Incidents opératoires : A noter seulement une courte période de dyspnée et de cyanose, au moment des sutures diaphragmatiques, en rapport sans doute avec des tiraillements du pneumogastrique.



Radio 1. — Antérieure à la première opération.



(Cliché du docteur Mazerès)

Radio 2. — Injection colique après la première intervention.



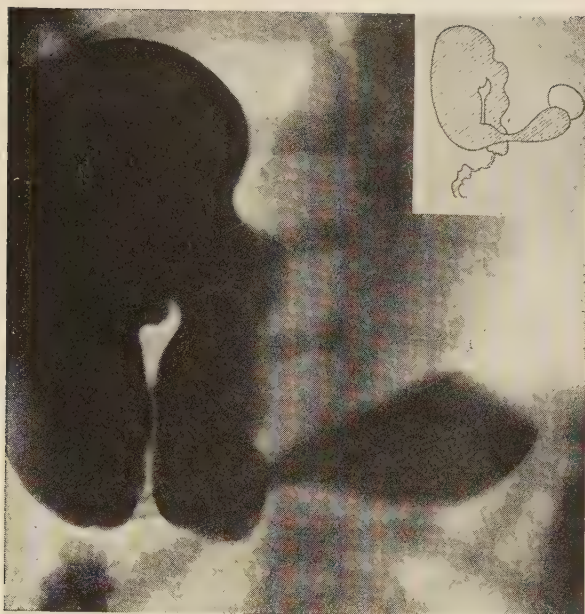
(Cliché du docteur Mazerès)

Radio 3. — Estomac en position verticale et frontale.



(Cliché du docteur Mazerès)

Radio 4. — Position verticale en oblique antérieure gauche.



(Cliché du docteur Mazerès)

Radio 5. — En décubitus dorsal.



(Cliché du docteur Mazerès)

Radio 6. — Après la deuxième opération.

Suites opératoires : Pas d'élévation thermique. Le maximum sera 38° le lendemain. Le pouls reste accéléré pendant deux jours, 110 puis 130, redevient normal le surlendemain. Dyspnée légère qui ne dure que 48 heures.

Complication tardive : Deux mois après l'opération, la malade, rentrée chez elle, fait à l'occasion d'un refroidissement un épanchement pleural à pneumocoque. Evolution très rapidement favorable et guérison.

Résultats. — *Au point de vue clinique* : disparition complète des troubles gastriques, ne souffre plus, digestions faciles et normales. Plus de vomissements.

Au point de vue radiographique : une radiographie (n° 6) montre que l'estomac a repris sa position normale et sa morphologie habituelle, mais avec des dimensions importantes. Le baryum remplit très nettement le bulbe duodénal en position normale.

CHAPITRE II

ÉTUDE GÉNÉRALE DE L'ÉVENTRATION DIAPHRAGMATIQUE

Définition : L'éventration diaphragmatique est un état pathologique essentiellement constitué par la surélévation constante et partielle de la coupole diaphragmatique, le muscle restant normalement inséré. Cette malformation entraîne habituellement un bouleversement de la topographie cardio-pulmonaire et l'ascension thoracique de certains viscères abdominaux ; s'élevant parfois jusqu'à la troisième ou deuxième côte, ces organes n'en restent pas moins sous-phréniques. Ceci différencie nettement l'éventration de la hernie diaphragmatique, dans laquelle certains organes abdominaux traversent le diaphragme.

Généralités : Le terme d'éventration diaphragmatique fut employé pour la première fois par CRUVEILHER, en 1849 ; et c'est lui qui en donna la première observation connue avec un exemple emprunté à J.-L. PETIT.

Cette affection fut ensuite étudiée et décrite de nombreuses fois, sous des appellations diverses : « relâchement du diaphragme », « Megadiaphragme », « Hémia-trophie congénitale du diaphragme », « Surélévation unilatérale idiopathique du diaphragme », etc. . . Nous conserverons le terme d'éventration diaphragmatique le plus employé et aussi parce que, ne préjugant d'aucune pathogénie, il nous paraît le plus juste.

Beaucoup moins connue que la hernie diaphragmatique, elle était considérée, il y a seulement cinquante ans, comme une curiosité en raison de sa rareté. Les seules observations publiées alors étaient dues à des trouvailles d'autopsie. A l'heure actuelle, quoique considérée comme une affection rare (LABBÉ 1933), elle est cependant beaucoup plus fréquente : accroissement apparent directement lié à l'accroissement constant du nombre des examens radiologiques. L'examen radioscopique seul en effet permet de poser le diagnostic, et beaucoup des cas publiés sont des « trouvailles » de scépie.

Les statistiques comparant les éventrations aux hernies diaphragmatiques nous donnent des chiffres divers. EPPINGER, par exemple, trouve sur 652 cas de malformations diaphragmatiques 17 éventrations seulement contre 635 hernies. Par contre, pour LUCY et FATOU l'éventration serait plus fréquente que la hernie congénitale.

L'homme paraît être atteint trois fois plus que la femme.

L'âge où l'on découvre cette malformation est variable. Habituellement diagnostiquée à l'âge adulte, elle a néanmoins été observée chez l'enfant et le nouveau-né.

Il s'agit presque toujours d'éventration gauche. Rareté extrême de la droite : 8 cas sur 108 dans une statistique de LUCY et FATOU.

ETIOLOGIE. — PATHOGENIE

La pathogénie a donné lieu, comme souvent, à de nombreuses hypothèses qui peuvent être classées en deux groupes : les unes soutenant l'origine acquise, les autres l'origine congénitale.

a) *Origine acquise.* — RAMOND a accusé l'aréophagie. CARNOT et FRIEDEL le megacolon. SAVY pense que l'ascension du diaphragme est due à des adhérences thoraciques rétractiles de nature bacillaire. M. LABBÉ en publie un cas particulièrement probant chez un tuberculeux, en 1933. Plusieurs observations relatant une origine traumatique ont été publiées (CARNOT et CAROLI en 1934, GUENAU en 1935, ROUBIER et BOUCHER en 1936). CUENDET accuse l'atrophie musculaire primitive progressive du diaphragme. Pour certains, cette atrophie serait due à la dégénérescence du nerf phrénique ou à une lésion de voisinage. LOUSTE et FATOU mettent en doute la plupart de ces cas ; pour eux ces états pathologiques divers, seraient des complications de l'éventration et non des causes.

b) *Origine congénitale.* — Elle est soutenue, entre autres, par ces deux auteurs précédemment cités. Ils pensent que cette origine peut être prouvée : par l'existence de l'éventration chez le nouveau-né et l'enfant en bas-âge ; par l'ancienneté des troubles chez les adultes ; par la coexistence de malformations telles que le mégacolon, l'aplasie du poumon, l'atrophie de la bronche correspondante, etc...

Certains ont essayé de la prouver par l'embryologie : « primitivement formée par ses deux ébauches de septum transversum et de piliers de Vokow la cloison, primitivement située très haut dans la région cervicale, s'abaisse ensuite au fur et à mesure que les poumons se développent ; qu'il y ait alors, pour une raison ou pour une autre, aplasie d'un poumon, la descente de l'hémi-diaphragme correspondant n'a pas lieu ; le diaphragme reste en ectopie ».

Cette explication paraît des plus satisfaisantes à M. JACQUET. Elle ne l'est pas pour nous. L'éventration n'est pas une ectopie du diaphragme ; c'est une surélévation, une distension de la coupole, tandis que les faisceaux musculaires gardent une insertion normale. Il ne peut donc s'agir d'un arrêt de descente si le muscle est nor-

malement inséré. Les raisons de MM. FATOU et LOUSTE, citées plus haut, sont beaucoup plus probantes.

Devant cet ensemble de faits et de théories divergentes, il y a lieu d'admettre qu'il existe deux sortes d'éventrations :

L'une d'origine congénitale, la plus fréquente ;

L'autre acquise, mais qui exige pour se produire le concours de plusieurs facteurs : une rétraction thoracique ou une poussée abdominale quelconque (aérocologie-mégacolon) associée à un état de moindre résistance du diaphragme.

Dans notre cas, l'origine congénitale paraît probable : ancienneté des troubles, volumineuse distension, malformation intestinale et péritonéale (épiploon) associées.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

a) *Le Diaphragme* : L'éventration peut être unilatérale : située à gauche dans la plupart des cas, rarement à droite, quelquefois médiane. L'éventration bilatérale n'existe pas, car elle est sans doute incompatible avec la vie. Elle peut être partielle ; exceptionnellement constituée par un simple diverticule.

Le diaphragme peut conserver sa structure musculaire et son épaisseur normale ; il peut être aminci, atrophique, parfois même réduit à l'état de membrane translucide. Il arrive aussi qu'une dégénérescence graisseuse lui donne un aspect pseudo-hypertrophique.

b) *Le nerf phrénique* est habituellement dégénéré.

c) *Le cœur* est repoussé à gauche ou à droite, dans ce cas, il se produit plutôt une rotation, la base gardant une position normale et la pointe tournant.

d) *Les poumons* : l'un est normal, l'autre rudimentaire. Ceci n'est dû, nous dit FATOU, ni à l'atrophie ni

à la compression, c'est un nanisme congénital, confirmé par l'examen histologique et par l'aplasie de la bronche. Dans les cas d'éventration acquise à la suite de rétraction thoracique, ce poumon présente des lésions bacillaires fibro-caséuses à prédominance fibreuse.

e) *Les organes abdominaux.* Il y a des modifications importantes morphologiques et topographiques. L'estomac, le foie, le côlon, la rate, le pancréas peuvent ascensionner dans le thorax complètement et partiellement. L'estomac tiraillé revêt une morphologie spéciale : le cardia restant fixé, mais le pylore pouvant remonter très haut, l'estomac prend une forme d'U renversé. La première portion du duodenum s'étire considérablement. Le pédicule hépatique prend une direction transversale. Il peut se produire un volvulus organo-axial comme dans notre cas, avec un étranglement d'une portion gastrique derrière le foie. Le foie est ordinairement peu changé de forme. L'intestin peut être considérablement dilaté (megacôlon) ou rétréci comme dans notre cas. Il faut aussi noter les lésions associées : ulcère de l'estomac ou cancer favorisés par la stase et la plicature, pleurésies, etc...

ÉTUDE CLINIQUE

1° *Chez l'enfant ou le nouveau-né :* Si l'on admet l'origine congénitale de la plupart des éventrations, nous pouvons dire que l'éventration chez l'enfant est bien tolérée car, silencieuse, elle passe inaperçue le plus souvent. Il y a néanmoins quelques publications d'éventrations chez le nouveau-né qui se sont manifestées à cause de leur gravité. Le thorax est globuleux, le ventre plutôt rétracté et, quand il y a dextrocardie marquée, l'enfant présente une cyanose permanente.

Troubles digestifs et respiratoires importants : vomissements, syndrome asphyxique, convulsions pendant les tétées. Ces signes s'aggravent et la mort survient habituellement au cours d'une crise de suffocation.

2° *Chez l'adulte* : Donne lieu à une symptomatologie d'importance très variable : certaines formes étant presque latentes, d'autres très riches en signes.

a) Signes fonctionnels : la gêne cardiaque peut se traduire par de la dyspnée, des palpitations ou des troubles du rythme. Les troubles digestifs sont ordinairement les plus marqués : dyspepsie, ballonnement, douleur après les repas, vomissements et troubles intestinaux.

b) Signes subjectifs : ils sont constants, constitués par des points de côté d'intensité variable et par des crises douloureuses fréquentes ou très éloignées.

c) Signes physiques : surtout pulmonaires : syndrome de la base, matité ou sonorité exagérée, absence de murmure vésiculaire ou bruits amphoriques. Le cœur dévié, surtout dans l'éventration gauche, a une pointe qui bat à droite du sternum.

RADIOLOGIE

La radiologie apporte des données de valeur capitale pour le diagnostic. A la projection apparaissent nettement les divers oragnes en ectopie (cœur, intestin, foie, etc...) ainsi que les déformations gastriques caractéristiques (forme d'U renversé le plus souvent).

Quant au diaphragme, il se dessine sous le forme d'une ligne sombre plus ou moins épaisse. Pour le diagnostic différentiel d'avec la hernie, il est capital de le déceler, mais il est parfois fort difficile de dire si le liseré sombre représente la coupole gastrique seule (hernie) soit cette dernière accolée au diaphragme qui la coiffe

(éventration). L'école allemande s'est attachée à étudier cette ligne et son déplacement au cours des mouvements respiratoires. Le signe de Kienbock resté classique a été très discuté. Il n'y a pas de type respiratoire spécial. FATOU et LUCY se fient davantage à la morphologie et au fonctionnement radiologique de l'estomac qui sont pour eux des signes différentiels de premier plan.

COMPLICATIONS

L'éventration se complique assez rarement d'étranglement, néanmoins des états sub-occlusifs ont été notés et des occlusions complètes (par bride ou volvulus) sont toujours à redouter. Les complications les plus fréquentes sont gastriques : aérophagie, ulcères dont l'apparition est nettement favorisée par la plicature de l'estomac et la stase consécutive, aérocolie, dilatation du côlon, tuberculose pulmonaire, pleurésie, etc...

L'appendicite aiguë, quand elle est, comme dans notre cas, thoracique peut constituer une complication redoutable de l'éventration.

DIAGNOSTIC

L'examen clinique seul ne permet pas de poser le diagnostic. Cette malformation doit cependant être soupçonnée toutes les fois qu'un syndrome pulmonaire de la base coexiste avec des troubles digestifs importants et se complique de crises douloureuses ; c'est la radioscopie seule qui permet le diagnostic formel. La différenciation d'avec la hernie se fait au moyen de signes

auxquels nous avons fait une brève allusion dans un précédent paragraphe.

TRAITEMENT

Il n'y a pas de traitement médical pour les éventrations diaphragmatiques où le bouleversement viscéral est important. Il ne peut être qu'inopérant. Les organes déplacés, plicaturés, tordus, continuent à souffrir. Le traitement médical symptomatique sera pratiqué dans les cas de contre-indication chirurgicale.

Le traitement chirurgical pour être rationnel doit avoir un double but :

1° S'adresser aux organes lésés anormaux ou déplacés qui accompagnent l'éventration (résection colique dans le cas de megacôlon, opérations gastriques, traitement des ectopies, etc...) ;

2° S'adresser au diaphragme lui-même et essayer de réduire sinon complètement du moins partiellement sa surélévation.

La première moitié de ce traitement est de beaucoup la plus facile à réaliser.

La deuxième n'a été établie avec précision que depuis les études et les publications de Jean QUENU en 1924. Il n'existait avant cette date que quelques tentatives opératoires partielles et plus ou moins brillantes.

Dans son travail, Jean QUENU fait justement un rappel fort intéressant et détaillé de ces observations antérieurement publiées : 17 en tout réparties comme suit :

Premier groupe : 8 opérations uniquement exploratrices (laparotomie ou thoracotomie) et la plupart des fois il s'agissait d'erreurs de diagnostics.

Deuxième groupe : 6 opérations où l'on traite une lésion coexistant avec l'éventration, mais sans interven-

tion sur le diaphragme (colectomie, gastro-entérostomie, cholécystectomie).

Troisième groupe : deux opérateurs seuls sont intervenus sur le diaphragme et, sur les deux, une seule tentative fut heureuse.

a) LERCHE, en 1921, pensant opérer une hernie se trouve en présence d'une éventration. « Ayant accès par la voie abdominale, il attira le diaphragme en bas et en avant, en agrippant sa partie postéro-supérieure avec une grande pince courbe. Ce pli fut alors suturé au diaphragme près de son attache à la paroi antérieure par des points séparés au catgut et renforcés par des sutures à la soie de gauche à droite jusqu'au delà de la ligne médiane. Un autre pli fut amené en bas et suturé plus avant de la même manière ». Le malade se rétablit rapidement et quitta l'hôpital trois semaines après, après avoir fait un petit « épanchement pleural. Sept mois après l'opération le malade va très bien, tous les troubles ont disparu. Le malade est capable de travailler ».

b) Pierre DUVAL, en 1932, opéra une malade de FATOU et LAFOURCADE présentant une éventration ; le diagnostic posé avant l'opération. Laparatomie, biloculation gastrique par adhérence à la face postérieure de l'estomac du côlon splénique et de la rate, impossibilité de faire une gastro-entérostomie ; splénectomie et abaissement du côlon puis incision du septième espace intercostal avec section du rebord chondral : essai de plicature de diaphragme ; la malade meurt le troisième jour.

Jean QUÉNU ayant assisté à cette tentative instruit par cet insuccès des difficultés de l'entreprise, mais convaincu que la plicature du diaphragme était possible, entreprit des études théoriques et pratiques sur le cadavre et réussit à mettre au point une technique qu'il proposa au professeur P. DUVAL, pour opérer en 1923 un malade du professeur WIDAL. Il s'agissait d'un homme souffrant depuis 18 mois de crises douloureuses vives et presque quotidiennes.

« Opération le 21 novembre 1923, opérateurs P. DUVAL et J. QUÉNU : thoraco-laparotomie (sixième espace) section des cartilages. Un aide introduit sa main dans le ventre et écarte du diaphragme les organes abdominaux; l'opérateur abordant le diaphragme par sa convexité y fait trois plis qu'il fixe par trois rangées de suture de lins et amarre la partie externe du diaphragme à la septième côte.

« Suites opératoires sans complications. L'examen radioscopique montre que le diaphragme a été abaissé de 8 cm. Tous les troubles dont souffrait le malade avant l'opération ont complètement disparus ».

Ce qui l'amène aux conclusions suivantes :

1° Le traitement chirurgical est le seul traitement possible pour cette malformation ;

2° Il est indiqué quand il existe des troubles importants : dysphagie, vomissements, crises douloureuses répétées, même si ces troubles ne semblent pas menacer l'existence d'une manière immédiate, car on a exagéré la bénignité pronostique de l'événtration ;

3° Formelle contre-indication, toute lésion pleurale ;

4° Principe de l'opération, plisser le diaphragme pour diminuer la hauteur ;

5° La voie thoraco-abdominale est la voie de choix, comme pour les hernies ;

6° Il faut aussi traiter les lésions viscérales abdominales concomitantes.

Depuis nous avons trouvé six tentatives opératoires analogues :

1° SANTY, de Lyon, en 1926, opéra une événtration gauche chez un homme de 28 ans par voie thoracique. Il fit une résection costale. Il tomba sur un diaphragme très transparent qu'il put plisser facilement. Trois jours après le malade présentant des accidents de rétention gastrique l'obligea à une nouvelle intervention (gastro-entérostomie) ce qui lui fit regretter de ne pas avoir fait une thoraco-laparotomie d'emblée. Les suites furent normales. Il obtint un abaissement partiel ;

2° La même année, RHEAUME opéra par voie thoracique et abdominale combinée une éventration compliquée de hernie. Quatre mois après : récidence ; nouvelle opération : deuxième récidence ;

3° SAUERBRUCH, enfin, qui opéra deux malades de UBELHOER en 1926 et en 1928. La première fois, il trouva un diaphragme relâché dans sa totalité, mais qui portait à son sommet un sac herniaire. A l'aide d'une laparotomie transdiaphragmatique, il put réduire les viscères et réséquer le sac herniaire. Le diaphragme lui-même fut doublé de la manière suivante : la lèvre interne de l'incision de phrénotomie fut fixée au bord supérieur de l'incision de thoracotomie ; sa lèvre externe fut suturée au diaphragme ainsi tendu aussi loin que possible en dedans. Cette opération ne fut réalisable que grâce à la résection costale importante. Le malade guérit après avoir fait un abcès entre les deux lames.

La deuxième fois, il opéra un bacillaire toujours par voie thoracique, et fit une raphie avec des points séparés à la soie ;

4° HAMANT et GIRARD, en 1935, à Nancy, intervinrent pour une éventration gauche présentant une symptomatologie gastrique à type ulcéreux. Opérant par voie thoracique, ils firent une phrénotomie avec résection d'un lambeau important du diaphragme et suture en paletot des lambeaux. Suites opératoires normales, le malade ne souffre plus. Son état général qui était déficient redevient bon. L'hémi-diaphragme gauche est légèrement abaissé, mais reste encore surélevé ;

5° MERCIER, enfin, en 1937, à Montréal, opéra une éventration par voie thoraco-abdominale ; réfection du diaphragme réalisée et guérison obtenue. Il nous a été impossible de nous procurer les détails complets de ce cas paru dans l'*Union médicale du Canada*.

Les interventions publiées sont donc peu nombreuses et les résultats obtenus sont assez inégaux.

CHAPITRE III

CONSIDÉRATIONS PARTICULIÈRES AU CAS PRÉSENTÉ.

Il nous paraît utile de souligner quelques points essentiels contenus dans notre observation :

1° *Au point de vue anatomique* : Il faut noter l'importance du bouleversement viscéral caractérisé par :

a) L'ascension thoracique du cæcum et de tout le côlon droit ; le lieu de passage et de communication avec le reste de la masse intestinale étant un couloir latéro-hépatique ;

b) L'ascension thoracique des trois-quarts de l'estomac qui, passant en arrière du foie, s'insinuait par une sorte de tunnel étroit limité en dedans par le ligament triangulaire, en dehors par l'adhérence anormale que nous avons signalé, en avant par la face postérieure du foie qui l'aplatissait sur le plan postérieur. C'est à ce niveau qu'existait cette sorte d'étranglement mis en relief par les radiographies. Au-dessus, la deuxième partie de l'estomac, libre, sous une coupole surélevée, s'épanouissait en un volvulus complet surmonté d'une volumineuse poche à air.

2° *Au point de vue pathogénique* : L'ancienneté des troubles (diagnostic erroné de pleurésie dans l'enfance) et la coexistence d'autres malformations (absence d'épiploon gastrocolique, anomalie de calibre de tout le

côlon gauche, légère ectopie du foie, plus médian qu'à l'ordinaire) semblent bien indiquer que nous avons affaire à une malformation congénitale.

3° *Au point de vue clinique* : La symptomatologie est assez banale et se rapproche de la symptomatologie classique. Signes thoraciques et signes digestifs. Cette latence presque complète coexistant avec des anomalies viscérales d'une importance considérable est toujours étonnante et vaut la peine d'être remarquée.

L'épisode appendiculaire ayant permis le diagnostic a été pour la malade une chose heureuse. Toute complication gastrique ou intestinale (ulcus, perforation, volvulus, occlusion) qui aurait pu surgir aurait été pour elle d'un pronostic très sombre (diagnostic difficile, opération redoutable).

4° *Au point de vue opératoire* : Les résultats des deux opérations viscérales (réduction de l'ectopie colique, pexie de l'estomac) sont excellents au point de vue radiologique et clinique. L'abaissement diaphragmatique a été difficile à réaliser et n'a été que partiel.

L'opérateur a réalisé non pas un plissement du diaphragme mais un croisement des lambeaux après phrénotomie (QUENU avait signalé cette technique, mais lui avait préféré le plissement).

Il faut remarquer que parmi les rares observations relatant un acte opératoire sur le diaphragme, le seul résultat satisfaisant au point de vue abaissement, qui ait été publié est celui de DUVAL et QUENU, en 1924.

CONCLUSION

A la fin d'un article paru dans les *Archives des maladies de l'appareil digestif*, en 1933, M. le professeur Marcel LABBÉ ayant opposé hernies et éventrations diaphragmatiques écrivait : « L'éventration diaphragmatique est une affection rare qui reste souvent latente et ne donne lieu qu'à des troubles digestifs, respiratoires ou cardiaques modérés ; jusqu'à présent, elle ne paraît pas pouvoir bénéficier de la thérapeutique chirurgicale ».

Cette opinion nous paraît exagérée : que l'abaissement du diaphragme soit difficile à réaliser, nous le pensons aussi. Mais l'éventration n'est pas seulement constituée par une distension de la coupole diaphragmatique. Elle est le plus souvent accompagnée d'anomalies, d'ectopies ou de lésions viscérales importantes qui ne sont pas d'un pronostic bénin et qu'il importe de traiter.

En présentant cette observation d'éventration diaphragmatique opérée, nous nous rallions à l'opinion de M. J. QUENU, à savoir que l'éventration diaphragmatique peut, dans certains cas et à juste titre, relever de la cure opératoire.

BIBLIOGRAPHIE

- CONSTANTINI (H.) et MENEGAUX (G.). — Technique et conséquences physiologiques des opérations portant sur le diaphragme. Rapport au *Congrès de Chirurgie*, Paris 1935.
- DUVAL (P.) et QUENU (J.). — Eventration diaphragmatique gauche, plicature et fixation du diaphragme par voie thoraco-abdominale. *Bull. et Mém. Société de Chirurgie*, 1924, tome L.
- FATOU et QUENU. — Etude générale et traitement chirurgical de l'éventration diaphragmatique. *Journal de Chirurgie*, juillet 1924.
- HAMANT et GIRARD. — Sur un cas d'éventration diaphragmatique opéré. Bon résultat. *Société de médecine de Nancy*, n° 7, avril 1936.
- JACQUET. — L'éventration diaphragmatique. *Paris médical*, avril 1927.
- LABBÉ. — Eventrations et hernies diaphragmatiques. *Arch. mal. de l'app. digestif*, mars 1933.
- LAMARQUE et BERT. — Symptomatologie respiratoire et digestive alternée dans un cas d'éventration diaphragmatique. *Arch. Soc. sc. méd et biol. de Montpellier*, fasc. VII, 1935.
- MERCIER FAUTEUX. — Eventration diaphragmatique, thoraco-laparotomie, réfection du diaphragme, guérison. *Union médicale du Canada*, n° 6, Montréal, juin 1937.
- RHEAUME. — Eventration du diaphragme, opération, récidence. Technique opératoire. *Presse médicale*, Paris 1926, t. XXXIV.
- SANTY. — Eventration diaphragmatique opérée. *Lyon chirurgical*, 1926 tome XXIII.
-

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque !

Vu :

Montpellier, le 2 juin 1939,

Le Doyen,

EUZIÈRE,

Vu et permis d'imprimer :

Montpellier, le 3 juin 1939,

Le Recteur,

PARISELLE.

